Agriculture Canada

Publication 1853/F

Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers

Canada

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
Agriculture and Agri-Food Canada – Agriculture et Agroalimentaire Canada

http://www.archive.org/details/codedepratiquesp00cana

Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers

Compilé par

La Fédération des sociétés canadiennes
d'assistance aux animaux
Suite 102
30, Concourse Gate
Nepean, Ontario
K2E 7V7

Agriculture Canada Publication 1853/F
On peut en obtenir des exemplaires à la
Direction générale des communications
Agriculture Canada, Ottawa, Ontario K1A 0C7

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1990
N° de cat. A63-1853/1990F ISBN 0-662-96247-8
Impression 1990 20M-10:90

Production du Service aux programmes de recherches

Also available in English under the title
Recommended code of practice for the care and handling of dairy cattle

Table des matières

Préface 6

Introduction 7

Section 1 Logement 10
1.1 Généralités 10
1.2 Attribution d'espace 12
1.3 Ventilation, température et humidité 14
1.4 Situation d'urgence et sécurité 15
1.5 Manipulation du fumier 16

Section 2 Aliments et eau 17
2.1 Aliments du bétail 17
2.2 Alimentation des veaux 18
2.3 Eau 18
2.4 Hygiène du troupeau 19
2.5 Interventions chirurgicales 20

Section 3 Pâturages 21
3.1 Généralités 21

Section 4 Vêlage et soin des veaux et des jeunes bovins 22
4.1 Installations de vêlage 22
4.2 Mise bas et soins néonatals 22
4.3 Veaux 23
4.4 Jeunes bovins 25

Section 5 Conduite du troupeau 26
5.1 Généralités 26
5.2 Surveillance des bovins 26
5.3 Identification 27
5.4 Préposés 27
5.5 Manipulation des bovins 28
5.6 Salle de traite et traite 28
5.7 Mise à la reproduction et insémination 29
5.8 Taureaux de reproduction 30

Section 6 Transport 32
6.1 Définitions 32
6.2 Transport—Généralités 32
6.3 Véhicules 33
6.4 Conteneurs pour le transport des bovins laitiers 33
6.5 Chargement et déchargement 34
6.6 Exigences en matière d'espace 35

6.7 Protection des bovins pendant le transport 35
6.8 Alimentation, abreuvement et repos des bovins durant le transport 36
6.9 Bovins inaptes 36
6.10 Vaches gravides 37
6.11 Précautions à prendre par temps froid 37
6.12 Précautions à prendre par temps chaud et humide 38
6.13 Stress durant le transport 39

Section 7 Parcs de rassemblement et de vente, et abattoirs 40

7.1 Installations 40
7.2 Bovins inaptes 40
7.3 Aires d'attente et manipulation des bovins 41
7.4 Formation du personnel 41
7.5 Abattage 42

Annexe A Marche à suivre en cas d'urgence (transport) 43

Annexe B Espace requis pendant le transport 44

Annexe C Facteur de refroidissement du vent 45

Annexe D Participants 46

Préface

Les codes de bien-être sont destinés à encourager les éleveurs, les exploitants de parcs à bestiaux, les préposés aux animaux, les transporteurs et les exploitants d'abattoirs à adopter les normes les plus élevées pour l'élevage et la manipulation des animaux.

C'est en 1980 que la Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux (FSCAA) a commencé à coordonner la rédaction des codes de pratiques pour tous les animaux d'élevage en publiant un code de pratiques pour la manipulation des poulets et en concluant une entente d'aide financière avec le ministre fédéral de l'Agriculture. À la demande de l'Institut agricole du Canada (IAC) et de l'Association canadienne des vétérinaires (ACV), la Société canadienne de zootechnie (SCZ) a par la suite entrepris la préparation de codes de pratiques pour les autres animaux d'élevage. Devant le succès des efforts de coordination de la FSCAA, la SCZ et l'IAC ont convenu de continuer à confier la préparation des codes à la Fédération; aussi, les ébauches des codes ont été remises à cet organisme. Des représentants de divers organismes ont participé au projet, dont des représentants du secteur agricole et de ses groupements, des ministères fédéraux et provinciaux, des associations de zootechnie, des organismes voués au bien-être des animaux et des particuliers intéressés. Les codes de pratiques suivants ont été publiés jusqu'à maintenant : *Code de pratiques recommandées pour la manipulation des poulets du couvoir à l'abattage* (1983); *Code de pratiques recommandées pour l'entretien et la manutention des porcs* (1984); *Code de pratiques recommandées pour l'entretien des veaux préruminants de boucherie* (1988); *Code de pratiques recommandées pour le traitement et la manipulation des visons* (1988); *Code de pratiques recommandées pour l'entretien et la manipulation des renards d'élevage* (1989); mise à jour du *Code de pratiques recommandées pour la manipulation des volailles du couvoir à l'abattage*, publiée en 1983.

Introduction

Pour assurer le bien-être des animaux, il est fondamental d'une part que le système d'élevage choisi réponde à tous leurs besoins essentiels et, d'autre part, que les producteurs, les gardiens, les transporteurs et le personnel des abattoirs satisfassent à des critères élevés en ce qui a trait à l'élevage.

La compétence en matière d'élevage est en effet un facteur crucial car, quelque puisse être l'acceptabilité d'un système sur d'autres plans, le bien-être des animaux ne peut être assuré si ces derniers ne sont pas traités par des personnes qualifiées.

Presque tous les systèmes d'élevage du bétail imposent des restrictions aux animaux, et certaines d'entre elles peuvent être assez inconfortables ou traumatisantes pour empêcher les animaux de combler leurs besoins fondamentaux. Les mesures à prendre pour répondre à ces besoins, et éventuellement à d'autres, sont les suivantes :

- assurer le confort et la protection des animaux
- prévoir de l'eau fraîche qui soit facilement accessible et un régime permettant d'assurer la bonne santé et la vigueur des animaux
- permettre aux animaux d'évoluer librement
- prévoir la compagnie d'autres animaux, particulièrement de la même espèce
- donner aux animaux la possibilité d'exercer la plupart des modes de comportement normaux
- fournir de la lumière pendant le jour et prévoir un éclairage facilement accessible pour la surveillance des animaux en tout temps
- voir à ce que le plancher soit conçu de manière à ce que les animaux puissent circuler sans se blesser et sans trop se fatiguer
- prévenir les comportements anormaux, les blessures, les infestations et les maladies, les diagnostiquer rapidement et appliquer un traitement au besoin dans les plus brefs délais
- éviter les ablations inutiles
- prévoir des mesures d'urgence en cas d'incendie, de bris des systèmes mécaniques essentiels ou d'interruption de la distribution des aliments.

Il est possible d'assurer le bien-être des bovins laitiers et de combler leurs besoins dans différents systèmes d'élevage. Le choix du système, ainsi que le nombre d'animaux et la densité de logement à un moment donné doivent dépendre des conditions et de la compétence de l'éleveur.

L'éleveur doit penser au bien-être de ses animaux dès qu'il augmente la mécanisation de sa ferme. Le fait d'intensifier la complexité des systèmes et le degré de contrôle exercé sur la température, le débit d'air ou la distribution de l'eau et des aliments peut accroître les risques de souffrance chez les animaux en cas de panne mécanique ou électrique. Par conséquent, l'éleveur ne doit installer des systèmes techniques perfectionnés que s'il peut compter sur un personnel compétent en permanence pour réagir rapidement à tout problème mécanique éventuel.

Quelle que soit la taille du troupeau, la main-d'oeuvre doit être suffisante pour donner de l'attention et des soins de qualité aux animaux et garantir leur bien-être. Dans les grands troupeaux en particulier, le personnel doit consacrer assez de temps et d'efforts à l'observation de chaque sujet.

Toute personne qui s'occupe des bovins laitiers doit bien connaître leurs comportements normaux. Les bovins maltraités et en mauvaise santé ne se comportent pas bien. Il est important de consacrer suffisamment de temps à l'inspection des animaux et à la vérification du matériel.

L'éleveur doit disposer d'installations et de ressources suffisantes pour être en mesure d'offrir aux animaux un logement convenable, ainsi qu'un approvisionnement uniforme, approprié et sûr en aliments et en eau, de traiter les animaux blessés ou malades, et de veiller au bien-être général des bovins. Un animal qui est manifestement souffrant doit recevoir sans retard le traitement médical approprié ou d'autres soins au besoin. Ni le coût des soins ni aucune autre circonstance ne sont des motifs suffisants pour retarder le traitement ou négliger de tels animaux.

Nous avons préparé le présent code en nous basant sur les meilleures pratiques actuelles. Nous y indiquons dans quelles circonstances le bien-être des bovins pourrait être menacé à moins que des précautions ne soient prises. Enfin, nous exposons ces précautions en tenant compte de l'importance de l'ensemble des conditions ambiantes pour les bovins et du fait qu'il y a souvent plus d'une façon d'assurer le bien-être des animaux.

Dans ce code, le mot «bovins» fait référence et s'applique aux bovins laitiers de tout âge. Le mot «veau» est utilisé dans le cas où des dispositions particulières s'appliquent à «des animaux de moins de six mois». L'expression «personne compétente» désigne une personne qui a acquis et manifesté les aptitudes, l'expérience et la compétence voulues pour effectuer ou participer à l'exécution d'activités ou de techniques précises.

Même si, à l'occasion, nous insistons sur l'importance d'adopter une méthode précise, l'application du code est facultative. Le code s'adresse aux éleveurs de bovins, aux chercheurs et aux groupements voués au bien-être des animaux en tant qu'outil éducatif capable de promouvoir de saines pratiques d'élevage et une bonne façon de traiter les animaux. En outre, il est évident qu'il faudra le mettre à jour au besoin au fil des nouvelles découvertes scientifiques et de l'évolution de la situation économique.

Section 1 Logement

Les bovins doivent être logés dans des conditions qui favorisent leur santé, leur croissance et leur performance à tous les stades de leur vie. Il faut se renseigner sur les différents aspects du bien-être des animaux avant de construire ou de modifier des bâtiments.

1.1 Généralités

1.1.1 Les étables à stabulation permanente doivent être conçues et équipées de manière à maintenir de bonnes conditions ambiantes quelles que soient les fluctuations normales des conditions météorologiques dans une région donnée.

1.1.2 La conception et la largeur des couloirs, ainsi que la construction des enclos et de stalles doivent permettre aux animaux d'entrer ou de sortir librement sans rencontrer d'obstacles.

1.1.3 Aucun agent de conservation ni aucune peinture susceptible d'entrer en contact avec les animaux ne doit contenir de produits chimiques nocifs pour les animaux ou des produits qui peuvent contaminer le produit mis au marché. Il est recommandé de ne pas utiliser de bois traité sous pression dans la construction d'éléments qui entrent en contact avec les aliments du bétail et, tout particulièrement, les mangeoires ou les râteliers.

1.1.4 La conception des installations de logement et les matériaux utilisés pour l'aménagement intérieur de l'étable doivent faciliter le nettoyage et la désinfection.

1.1.5 Les surfaces internes des bâtiments, des enclos, des salles de traite, des stalles et des couloirs accessibles aux bovins ne doivent pas comporter de bords coupants ni de saillies; cela vaut également pour les accessoires qui doivent par ailleurs être disposés de façon à éviter toute blessure ou souffrance aux bovins.

1.1.6 Les stalles, les attaches et les enclos doivent être bien entretenus, permettre aux animaux d'évoluer librement et être conçus de manière à ne pas provoquer de blessures et à permettre de garder les animaux dans un état raisonnable de propreté.

1.1.7 Tous les sols, en particulier les caillebotis, doivent être conçus, construits et entretenus de façon à offrir une bonne adhérence et à assurer le confort des bovins et à ne leur occasionner aucun traumatisme ni aucune blessure. Des correctifs doivent être apportés promptement lorsque le besoin s'en fait sentir.

1.1.8 Tous les bovins hébergés doivent disposer d'une aire de couchage sèche.

1.1.9 Les vaches taries ou en lactation ne doivent pas être gardées sur caillebotis intégral. Il faut leur fournir une surface de sol plein et recouverte de litière sèche et douce comme de la paille, des copeaux ou tout autre litière convenable, pour assurer leur confort et réduire les risques de blessures au pis. Les tapis de caoutchouc recouvert de litière peuvent servir de base confortable.

1.1.10 Lorsqu'on utilise des caillebotis, les espaces recommandés entre les lattes sont les suivantes :

- Jusqu'à 200 kg (440 lb) de poids vif, de 20 à 30 mm (de 3/4 à 1 1/4 po). Plus de 200 kg (440 lb) de poids vif, de 25 à 40 mm (de 1 à 1 5/8 po).

- La largeur minimum recommandée pour les lattes est de 80 à 130 mm (de 3 1/4 à 5 1/8 po) selon la taille et le poids de l'animal.

- Les lattes doivent être de largeur uniforme et être posées de manière à rester fermement en place. Elles doivent être dépourvues de bords coupants ou abrasifs et être bien entretenues.

1.1.11 Au moment du vêlage, il faut loger les vaches dans des enclos séparés, dont le plancher est plein, antidérapant et garni d'une bonne litière.

1.1.12 Dans le cas des étables ouvertes et non couvertes, le plancher doit être suffisamment élevé et assez incliné pour que les animaux soient à l'abri des inondations et que les enclos demeurent propres et secs.

1.1.13 L'intérieur des étables doit être éclairé de manière à permettre une surveillance visuelle facile de tous les animaux en tout temps. Toutes les sections des couloirs empruntés par les bovins doivent être éclairées aussi uniformément que possible.

1.1.14 Il faut prévoir des enclos pour isoler les animaux malades ou blessés et assurer leur confort.

1.1.15 Tout l'équipement et l'appareillage, y compris les trémies d'alimentation, les abreuvoirs, les trayeuses, les ventilateurs, les installations de chauffage et d'éclairage, les extincteurs et les systèmes d'alarme, doivent être nettoyés et vérifiés régulièrement et maintenus en bon état de fonctionnement.

1.1.16 Lorsque le bien-être des bovins dépend d'un système automatisé, celui-ci doit, dans la mesure du possible, être pourvu d'un système d'alarme pour signaler les pannes. Ces systèmes doivent être vérifiés régulièrement.

1.1.17 En cas de panne de courant ou du système automatisé, il faut pouvoir disposer d'autres méthodes pour alimenter les animaux et les approvisionner en eau, faire fonctionner les trayeuses et maintenir des conditions ambiantes satisfaisantes. Dans le cas des grandes étables dotées d'un système de ventilation, des portes supplémentaires ou des ouvertures dans les murs latéraux peuvent être une solution de rechange pour assurer la ventilation en cas d'urgence.

1.2 Attribution d'espace

1.2.1 L'espace attribué aux bovins logés en groupe doit être calculé en fonction du milieu, de la taille du troupeau, de l'âge, du sexe et du poids des animaux et de leurs besoins sur le plan comportemental.

Il est recommandé de prévoir plus d'espace pour les bovins pourvus de cornes.

1.2.2 Tous les bovins, qu'ils soient attachés ou en enclos, doivent jouir d'une liberté de mouvement suffisante pour pouvoir faire leur toilette sans difficulté, s'étendre en s'appuyant sur le sternum, et se lever et se coucher normalement. Quel que soit le système d'attache employé, il ne doit occasionner aucune blessure ni aucun traumatisme aux bovins.

Dans les installations rénovées ou les nouvelles étables pourvues d'attaches, les bovins doivent disposer de suffisamment d'espace pour s'étendre en s'appuyant sur le sternum et bouger la tête librement.

1.2.3 Il est recommandé de réserver une stalle pour chaque vache dans une étable à stabulation libre. Cependant, le nombre de bovins hébergés ne doit pas dépasser de 10 % le nombre de stalles.

1.2.4 Les vaches attachées dans les bâtiments doivent être détachées régulièrement pour faire de l'exercice à l'extérieur à longueur d'année, si le temps le permet.

1.2.5 Les logettes individuelles doivent être construites de manière à laisser suffisamment d'espace aux veaux pour qu'ils puissent se lever et s'étendre en tout temps, se reposer confortablement et se dégourdir les pattes. L'intérieur de la logette doit être dépourvu de saillies, de bords coupants ou d'ouvertures susceptibles de causer des blessures ou de l'inconfort. Tous les veaux logés dans des enclos individuels doivent être en mesure de voir leurs congénères, mais en être assez éloignés pour être incapables de les sucer.

1.2.6 Les dimensions des stalles ne doivent pas être inférieures à celles recommandées aux tableaux 1 et 2.

Tableau 1 Dimensions des stalles pourvues d'attache*

Poids de l'animal		Largeur de la stalle		Longueur de la stalle avec dresseur*	
kg	(lb)	mm	(po)	mm	(po)
400	(880)	1000	(40)	1450	(58)
500	(1100)	1100	(44)	1500	(60)
600	(1320)	1200	(48)	1600	(64)
700	(1540)	1300	(52)	1700	(68)
800	(1760)	1400	(56)	1800	(72)

* Réduire la longueur des stalles de 100 mm (4 po) lorsqu'elles ne sont pas pourvues de dresseurs. Il est recommandé à l'éleveur qui prévoit réaliser une construction neuve ou réaménager des installations existantes de construire des stalles de différentes largeurs. Au moment de planifier la longueur des stalles, il faut se souvenir que ces dimensions dépendront du type de stalles pourvues d'attache que l'on a choisi.

1.2.7 Il faut prévoir, pour chaque lot de 20 à 25 vaches, un enclos de vêlage d'au moins 10 m^2 (100 pi^2) et d'une largeur minimale de 2,5 m (8 pi^2). Dans les installations nouvellement construites ou rénovées, les enclos de vêlage doivent avoir une superficie minimale de 11 m^2 (120 pi^2). Dans la mesure du possible, il est recommandé d'avoir des cloisons mobiles entre les enclos de vêlage qui permettent de modifier les dimensions de l'enclos au besoin.

1.2.8 Dans les systèmes de logement à stabulation libre, il faut également prévoir, pour chaque lot de 40 vaches, un enclos d'isolement d'au moins 10 m^2 (100 pi^2) équipé d'un dispositif de contention (cornadis ou attache). Il est souhaitable d'être en mesure de régler la température dans un enclos d'isolement.

Tableau 2 Dimensions des stalles sans attache*

Poids de l'animal		Largeur de la logette		Longueur de la logette y compris le rebord	
kg	(lb)	mm	(po)	mm	(po)
100	(220)	700	(28)	1200	(48)
200	(440)	800	(32)	1400	(56)
300	(660)	900	(36)	1650	(66)
400	(880)	1000	(40)	2100	(84)
500	(1100)	1100	(44)	2250	(90)
600	(1320)	1200	(48)	2250	(90)
700 et plus	(1540)	1200	(48)	2250	(90)

* Les chiffres sont tirés du plan M-2000, *Bâtiments et accessoires pour bovins laitiers*, Service de plans du Canada.

Note : Dans une étable à stabulation libre, toutes les logettes doivent être assez grandes pour héberger le plus gros animal du groupe.

1.3 Ventilation, température et humidité

1.3.1 Le système de ventilation doit pouvoir maintenir un microclimat convenable dans les conditions météorologiques normales, garder l'étable sèche, expulser l'air vicié et les odeurs fortes, introduire de l'air frais sans provoquer de courants d'air et enlever l'excédent de chaleur et d'humidité.

1.3.2 Dans les étables classiques à stabulation permanente ou dans les étables sans fenêtres ou à fenêtres fixes, un système de ventilateurs, bien installé et judicieusement placé, doit pouvoir assurer un débit maximal en été d'au moins 190 L/s (400 pcm) par 450 kg (1 000 lb) de poids vif.

1.3.3 Bien que les jeunes veaux en bonne santé puissent bien tolérer les basses températures, ils ne doivent pas être incommodés par des déplacements d'air à leur niveau dans les enclos. Les veaux de tout âge et, particulièrement, les veaux âgés de moins de 4 semaines et les veaux malades, doivent être à l'abri de l'humidité et des courants d'air.

1.3.4 La poussière et les gaz nocifs comme l'ammoniac, le gaz carbonique, l'hydrogène sulfuré et le méthane peuvent apparaître dans différents systèmes de logement. La ventilation des bâtiments entièrement clos doit être conçue en fonction de ces facteurs. La vérification et l'entretien réguliers des différents éléments du système de ventilation sont nécessaires afin d'assurer leur bon fonctionnement. Pour cela, il faut suivre les instructions du fabricant.

1.3.5 Les bouches d'air doivent être bien placées et munies d'un déflecteur pour éviter les courants d'air. Les ventilateurs doivent être assez puissants pour assurer un débit d'air suffisant et être réglés automatiquement par des thermostats.

1.3.6 Dans des conditions hivernales normales, les taux d'humidité relative à l'intérieur d'un bâtiment d'élevage ne doivent pas dépasser 75 %.

1.4 Situations d'urgence et sécurité

1.4.1 Le personnel doit bien connaître toutes les mesures à prendre en cas d'urgence.

1.4.2 Les logements des bovins nouvellement conçus ou réaménagés doivent être construits de façon à faciliter l'évacuation des animaux en cas d'urgence.

1.4.3 Il faut élaborer et revoir régulièrement un plan d'évacuation des bovins en cas d'urgence (un incendie, par exemple), d'inondation ou de déversement de produits chimiques. Ce plan doit renfermer des dispositions relatives au logement en cas d'urgence, au transport et au personnel.

1.4.4 Il est recommandé d'installer un système d'alarme efficace en cas d'incendie et de panne d'électricité. Tous les bâtiments doivent être pourvus d'extincteurs.

1.4.5 Dans certaines exploitations laitières automatisées, il arrive parfois que des courants vagabonds se dégagent des installations. Il faut alors discuter des correctifs à appliquer avec les spécialistes de la vulgarisation agricole ou d'autres spécialistes bien au fait de ce problème et des mesures à prendre pour le résoudre.

1.4.6 Les panneaux de distribution de l'électricité doivent être hors de portée des bovins.

1.5 Manipulation du fumier

1.5.1 À moins d'utiliser un système de litière profonde, il faut nettoyer fréquemment et suffisamment les aires de couchage pour que les animaux et, en particulier le pis des vaches laitières, demeurent dans un état raisonnable de propreté.

1.5.2 Si l'on a recours à un système de litière profonde, il faut égoutter suffisamment la litière accumulée et lui ajouter régulièrement assez de paille pour que l'aire de couchage reste sèche et que les animaux demeurent dans un état raisonnable de propreté.

1.5.3 Lorsqu'on utilise un système d'élevage à fumier solide de préférence à un système à litière profonde, il faut enlever le fumier de l'étable tous les jours.

1.5.4 Dans une étable à stabulation libre, il faut enlever souvent le fumier qui se trouve dans les couloirs.

Dans les systèmes d'élevage à lisier, il faut prendre soin d'éviter l'accumulation de gaz dans l'étable au moment de la vidange de la cuve à lisier.

Au moment de construire de nouvelles installations, il est recommandé de placer les cuves à lisier à l'extérieur de l'étable.

1.5.5 Comme il est à peu près impossible d'éviter toute souillure des animaux par le fumier, il faut leur donner les soins appropriés, en particulier s'ils sont attachés, afin de les maintenir en bon état de propreté.

1.5.6 En stabulation attachée, lorsqu'on utilise des dresseurs pour assurer une plus grande propreté des stalles, il faut en régler la hauteur pour chaque sujet. Ce dispositif doit être placé à une distance telle du rebord de la stalle que la vache puisse disposer de l'espace nécessaire pour uriner ou déféquer en position normale à l'arrière de la stalle. Il doit être installé de façon à demeurer à l'horizontal et en bonne position.

1.5.7 Si les dresseurs sont alimentés par un courant électrique alternatif, un dévolteur doit être installé pour abaisser la tension acheminée à ces dispositifs.

Section 2 Aliments et eau

Tous les bovins doivent être approvisionnés en aliments et en eau quotidiennement et de façon régulière.

Les producteurs doivent bien connaître les exigences nutritionnelles de base de leurs animaux. Ces exigences sont indiquées dans la norme du Conseil national de la recherche : «*Exigences nutritionnelles des bovins laitiers*». On peut se procurer de l'information sur ce sujet auprès des ministères provinciaux de l'Agriculture et des fabricants d'aliments du bétail.

Tous les aliments du bétail commerciaux doivent être conformes au Règlement sur les aliments du bétail découlant de la *Loi relative aux aliments du bétail du Canada.*

2.1 Aliments du bétail

2.1.1 Tous les bovins doivent recevoir une ration quotidienne propre à les maintenir en bonne santé et en pleine vigueur. La composition du régime alimentaire doit être en fonction de la production laitière, du stade du cycle de reproduction, de la taille de l'animal, du mode de stabulation et des conditions météorologiques.

2.1.2 Tous les éléments utilisés dans la ration doivent être sains et de bonne qualité. Les additifs alimentaires ajoutés à la ration ou les agents de conservation des aliments, par exemple, les agents de conservation de l'ensilage, doivent être de qualité approuvée et employés conformément aux recommandations du fabricant et aux dispositions réglementaires le cas échéant.

2.1.3 Il faut éviter d'interrompre l'alimentation durant plus de 24 h à moins que cela ne soit nécessaire pour des raisons médicales.

2.1.4 Lorsque les bovins sont alimentés par groupe, il faut prévoir un nombre suffisant de places à la mangeoire ou de points d'alimentation afin d'éviter une trop grande bousculade vers les aliments, en particulier dans le cas où les animaux ne sont pas nourris à volonté.

2.1.5 Il faut nettoyer les mangeoires régulièrement et en retirer les aliments qui n'ont pas été consommés. Cela est particulièrement important lorsque les aliments distribués ont une forte teneur en eau et sont ainsi davantage susceptibles de se détériorer.

2.1.6 L'éleveur qui distribue des rations très concentrées à ses bovins doit agir avec prudence pour prévenir les troubles d'ordre nutritionnel. Afin d'éviter la plupart des problèmes digestifs, il suffit de servir aux animaux une ration mixte qui contient assez de fibres et de particules pour favoriser une rumination normale.

2.2 Alimentation des veaux

2.2.1 Il est essentiel que chaque veau consomme au moins de 1,5 à 2 L (selon la taille du veau) de colostrum dès que possible après la naissance et certainement dans les quatre premières heures de sa vie. Chaque veau doit ingérer une quantité équivalente à 8 à 10 % de sa masse corporelle en colostrum ou en lait en au moins deux repas durant les trois premiers jours de vie.

2.2.2 Le régime alimentaire des veaux doit renfermer tous les éléments nutritifs connus qui sont nécessaires à leur croissance normale et à leur bon état de santé compte tenu de leurs besoins physiologiques et de leur âge. Des aliments solides savoureux, y compris le fourrage, doivent être servis aux veaux dès qu'ils sont âgés de 4 semaines. Les veaux doivent également avoir accès à de l'eau propre.

2.2.3 Il faut donner à tous les veaux l'occasion de se familiariser avec les distributeurs d'aliments et les abreuvoirs. Au besoin, il faut aider ceux qui commencent à s'alimenter au seau.

2.2.4 Le matériel utilisé pour la distribution des aliments liquides doit être nettoyé à fond et désinfecté immédiatement après usage. Il faut garder les auges et les seaux propres, et enlever toute nourriture qui n'est plus fraîche. Le matériel de distribution automatique doit être nettoyé à intervalles réguliers et fréquents.

2.2.5 Tout veau nouveau-né doit demeurer à la ferme d'origine pendant au moins 3 jours, à moins que ce soit pour être nourri par une autre vache venant de mettre bas, ou pour être directement expédié vers un abattoir. Aucun veau ne doit être envoyé chez un commerçant ni sur le marché avant l'âge de 3 jours, à moins qu'il ne soit accompagné de sa mère. Il faut éviter de déplacer un veau qui présente des signes de mauvaise santé, sauf pour lui faire subir un traitement.

2.3 Eau

2.3.1 En tout temps, les bovins doivent avoir libre accès à de l'eau propre et fraîche.

2.3.2 L'eau potable ne doit pas être contaminée et sa température ne doit pas dépasser 24 °C.

2.3.3 Toute interruption forcée de l'approvisionnement en eau ne doit pas durer plus de 12 h, en particulier lorsque la température de l'étable dépasse 28 °C.

2.3.4 Les abreuvoirs, surtout ceux qui se trouvent dans les étables à stabulation libre, doivent être construits et placés de manière à les protéger de toute souillure et à réduire au minimum les risques de gel par temps froids. Il faut garder les abreuvoirs, les bols et les tétines parfaitement propres et les vérifier au moins une fois par jour pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

2.4 Hygiène du troupeau

2.4.1 Le producteur laitier doit élaborer, avec l'aide d'un vétérinaire, de bons programmes d'hygiène et d'immunisation qui soient appropriés à ses installations et au système de conduite qu'il a adopté. Il doit prêter plus d'attention à la prévention des maladies s'il augmente la densité de logement et la taille de son troupeau.

2.4.2 Le producteur laitier doit tenir un fichier médical dans lequel il consignera les traitements et les médicaments administrés à chaque animal. Le personnel appelé à donner les médicaments aux bovins doit être compétent en la matière.

2.4.3 À l'exception des programmes préventifs recommandés par un vétérinaire, les médicaments ne doivent être administrés que pour éliminer des maladies cliniques ou traiter des blessures. Ils ne doivent pas être utilisés en remplacement de bonnes pratiques d'élevage.

2.4.4 Le dosage, ainsi que le moment et la durée de l'application des médicaments prescrits doivent être conformes aux recommandations d'un vétérinaire ou, dans le cas de médicaments sans ordonnance, aux recommandations du fabricant. Seuls les médicaments approuvés doivent être utilisés pour traiter les animaux. Lorsqu'on cesse d'administrer un médicament, il faut respecter intégralement les délais d'attente avant la mise au marché du lait ou des animaux pour la consommation humaine.

2.4.5 Lorsqu'un traitement est prescrit par un vétérinaire, des instructions détaillées sur tous les aspects du traitement et sur les médicaments à administrer doivent être remises par écrit au préposé aux animaux.

2.5 Interventions chirurgicales

2.5.1 Toute chirurgie élective, comme la castration, l'ablation des trayons supplémentaires, la cautérisation ou le décornage, ne doit être effectuée que par une personne compétente qui utilise des instruments appropriés et des techniques (vétérinaires) acceptables. Ces actes chirurgicaux doivent être posés dès que le permet le développement de l'animal afin de s'assurer que la période de récupération sera courte. Les personnes qui pratiquent les interventions chirurgicales doivent prendre toutes les précautions pour éviter toute douleur injustifiée pendant l'opération (anesthésie locale, par exemple), et toute souffrance pendant la période de récupération.

2.5.2 Le décornage doit être fait durant les 3 premiers mois suivant la naissance par une personne compétente qui utilise des techniques acceptables. Toute ablation pratiquée à un âge plus avancé ne doit être faite qu'à l'aide de techniques de chirurgie vétérinaire acceptables.

Section 3 Pâturages

3.1 Généralités

3.1.1 Les méthodes et le moment choisis pour appliquer les engrais et lutter contre les mauvaises herbes et les parasites ne doivent présenter aucun risque pour les animaux mis à l'herbe. Avant la saison de pâture et régulièrement au cours de celle-ci, il faut vérifier s'il y a des plantes toxiques dans les pâturages.

3.1.2 Il faut habituer progressivement les bovins et, en particulier les jeunes sujets, à l'herbe pour éviter qu'ils ne souffrent de problèmes digestifs. La durée de la période d'adaptation varie en fonction de l'écart sur le plan nutritionnel entre, d'une part, la ration reçue avant la mise à l'herbe et, d'autre part, le type de pâturage. À la fin de la saison de pâture, il faut également prévoir une certaine période d'acclimatation au changement de régime.

3.1.3 Les bovins mis au pâturage en permanence doivent avoir à leur disposition des aliments et de l'eau dont la qualité et la quantité sont suffisantes pour satisfaire aux exigences nutritionnelles recommandées. Lorsque, pour une raison quelconque, le pâturage ne suffit pas à combler les besoins des animaux, il faut fournir chaque jour à ces derniers des aliments pour compléter leur ration.

3.1.4 Les pâturages où les bovins sont entretenus sur de longues périodes ou en permanence au cours de la saison de végétation doivent être pourvus d'abris naturels ou fabriqués afin de protéger les animaux contre le soleil et les intempéries. Les bovins qui passent l'hiver à l'extérieur doivent disposer d'une aire de couchage bien égouttée et d'une ration complémentaire suffisante au besoin. Les pâturages qui sont éloignés de l'étable doivent être dotés d'installations simples pour la contention et le traitement des animaux.

3.1.5 Les clôtures qui délimitent les pâturages doivent être sans danger et toujours être bien entretenues. Les clôtures électriques employées pour les bovins doivent être d'un modèle approuvé, et être installées et entretenues suivant les indications du fabricant. L'intensité des charges électriques doit être efficace sans causer de souffrance inutile aux animaux.

3.1.6 Il faut inspecter régulièrement les bovins mis au pâturage. Il faut aussi surveiller régulièrement les populations de mouches et d'insectes et, au besoin, appliquer les mesures de lutte appropriées.

Section 4 Vêlage et soin des veaux et des jeunes bovins

Les recherches et l'expérience ont prouvé que la conduite et le soin des vaches gravides influent sur la performance future des veaux de lait et des sujets de remplacement. C'est donc dans l'intérêt du bien-être des animaux et dans l'intérêt économique de l'entreprise de prendre le meilleur soin possible de la mère et du veau.

4.1 Installations de vêlage

4.1.1 L'enclos de vêlage doit avoir une superficie d'au moins 10 m^2 (100 pi^2) et mesurer au moins 2,5 m (8 pi) de largeur, être conçu de façon à permettre une intervention sans risque pour aider la vache durant la mise bas, et offrir à la vache un milieu confortable et sec, dépourvu de saillies et de bords coupants.

4.1.2 Tous les enclos de vêlage doivent être munis d'une auge et d'un abreuvoir, être toujours propres et secs, et être garnis de litière fraîche et propre avant que les femelles gravides n'y soient logées. Enfin, ils doivent être construits de manière à faciliter la désinfection.

4.1.3 Il faut bien éclairer les enclos de vêlage et les ventiler convenablement, tout en provoquant le moins de courants d'air possible.

4.1.4 Les vaches doivent se familiariser avec l'enclos avant la mise bas. C'est pourquoi il est conseillé de les y placer au moins 2 ou 3 jours avant la date prévue pour le vêlage.

4.1.5 Les enclos de vêlage utilisés à d'autres fins doivent être nettoyés à fond et désinfectés avant d'être occupés par des vaches en gestation.

4.1.6 Au cours de la mise bas, il faut réduire au minimum les perturbations, notamment les bruits inhabituels, les visiteurs, la présence de chiens, etc.

4.2 Mise bas et soins néonatals

4.2.1 Même si les vaches mettent bas d'habitude sans difficultés, celles qui ont une parturition laborieuse (dystocie) ont besoin de l'aide d'une personne compétente qui applique des normes d'hygiène rigoureuses et utilise les instruments appropriés. Lorsque le vêlage a lieu en l'absence du vétérinaire, il faut observer les règles de base suivantes :

- Ne pas intervenir si le travail progresse bien par les seuls efforts de la mère.

- Attendre que le canal cervical soit entièrement dilaté et que le veau soit dans une bonne position de présentation pour appliquer des tractions sur le fœtus.

- Faire coïncider les tractions avec les contractions rythmiques de la mère.

- Éviter de tirer longuement et de façon soutenue, mais maintenir une légère tension entre les contractions rythmiques de la mère.

- D'ordinaire, il faut orienter la traction légèrement vers le bas.

4.2.2 Les veaux nouveau-nés doivent être manipulés avec beaucoup de douceur. Il est primordial que le veau commence à respirer dès la naissance. Il faut enlever immédiatement les membranes fœtales qui recouvrent les naseaux. Au besoin, il faut évacuer tout liquide qui obstrue les voies respiratoires en soulevant la partie postérieure du corps et en pratiquant la respiration artificielle. Dans la plupart des cas, le cordon ombilical se rompt au moment de l'expulsion du veau; sinon, il doit être sectionné à environ de 5 à 8 cm (de 2 à 3 1/8 po) du corps du veau. S'il saigne, il doit être noué immédiatement. Enfin, il faut désinfecter la région ombilicale chez tous les nouveau-nés.

4.2.3 Les vaches ont une forte tendance à lécher les veaux nouveau-nés. Le léchage accélère le séchage du veau et stimule sa respiration. Il faut s'assurer toutefois qu'il n'endommage pas la zone ombilicale et ne provoque pas de saignements.

4.2.4 Les veaux doivent recevoir du colostrum dès que possible après la naissance (certainement dans les 4 premières heures de leur vie) et durant les 3 premiers jours de vie (voir également la section 2.2.1)

4.2.5 L'expulsion du placenta s'effectue normalement dans les 12 h suivant le vêlage. Si elle n'a pas encore eu lieu 24 h après la mise bas, il faut surveiller la situation de près afin de s'assurer que la santé de la vache n'est pas menacée.

4.3 Veaux

4.3.1 Lorsqu'on sépare les veaux de leur mère, on doit toujours les déménager dans des locaux propres et désinfectés.

4.3.2 Au moment du sevrage, il faut séparer nettement le veau de sa mère afin de réduire au minimum la durée de la période d'adaptation.

4.3.3 Chaque enclos individuel doit être assez grand pour permettre au veau de se lever, de s'étendre et de se reposer confortablement, et de se dégourdir les pattes. L'intérieur de l'enclos doit être dépourvu de saillies ou d'ouvertures susceptibles de causer des blessures ou de l'inconfort. Tous les veaux logés dans des stalles individuelles doivent être en mesure de voir leurs congénères.

4.3.4 Lorsque les jeunes veaux sont logés par groupe, les stalles collectives doivent être assez grandes pour permettre à tous les sujets de se coucher confortablement en même temps. Les veaux logés dans le même enclos doivent être de taille semblable. L'intérieur des enclos doit être dépourvu de saillies, de bords coupants, ou d'ouvertures susceptibles de causer des blessures ou de l'inconfort.

4.3.5 Lorsque les veaux sont logés à l'extérieur dans des cabanes, ces dernières doivent être construites en bois ou en d'autres matériaux à faible conductibilité thermique. Chaque abri doit être de conception telle que le veau puisse y disposer de suffisamment d'espace pour s'étendre confortablement sur de la litière sèche et y être bien protégé contre la pluie, la neige, l'humidité du sol et les courants d'air. Les veaux doivent avoir accès aux aires de couchage en tout temps. Par temps froid, il faut fournir aux veaux une nourriture suffisante pour combler leurs besoins énergétiques supplémentaires. Les cabanes utilisées à nouveau doivent être transportées à un endroit propre. Il ne doit y avoir qu'un seul veau par cabane.

4.3.6 Les veaux doivent être alimentés à intervalles réguliers et au moins deux fois par jour.

4.3.7 Le régime alimentaire des veaux doit renfermer tous les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance normale et à leur bon état de santé compte tenu de leurs besoins physiologiques et de leur âge. Des aliments solides doivent être ajoutés à la ration des veaux dès que ces derniers atteignent l'âge de 4 semaines.

4.3.8 Dans l'élevage en claustration, il est recommandé que l'intensité lumineuse soit suffisante pour permettre aux veaux d'observer leurs congénères durant au moins 8 h par période de 24 h.

4.3.9 La chaleur et l'humidité peuvent incommoder les animaux. Les préposés doivent donc pouvoir reconnaître les changements de comportement qui laissent soupçonner un stress chez les veaux et bien connaître les mesures permettant de les soulager.

4.3.10 Parmi les facteurs ambiants qui contribuent à l'apparition de maladies et de comportements anormaux chez les veaux, il y a les fluctuations de température dans l'enclos, une mauvaise ventilation et un régime alimentaire mal équilibré. Il faut alors prendre immédiatement des mesures pour corriger la situation.

4.4 Jeunes bovins

4.4.1 Lorsque des jeunes bovins sont transférés dans de nouveaux logements, ces derniers doivent être propres et pourvus d'une quantité suffisante de litière.

4.4.2 Chaque groupe doit renfermer des animaux de taille homogène et sa composition doit varier le moins possible.

4.4.3 L'enclos doit offrir suffisamment d'espace pour que tous les animaux du groupe puissent s'y reposer et s'y alimenter de façon confortable en même temps.

4.4.4 Lorsque les jeunes bovins sont attachés, il faut régler régulièrement les dispositifs d'attache en fonction de leur croissance.

4.4.5 Les bovins gardés en parcs à ciel ouvert ou au pâturage doivent pouvoir se réfugier dans des abris naturels ou fabriqués afin de se protéger des intempéries.

Section 5 Conduite du troupeau

5.1 Généralités

5.1.1 Afin de réduire au minimum l'agressivité entre les animaux, la composition d'un groupe de bovins doit être modifiée le moins souvent possible et de nouveaux animaux ne doivent être introduits dans un groupe établi uniquement lorsque c'est nécessaire.

5.1.2 Il ne faut jamais mettre dans le même groupe des animaux pourvus de cornes, en particulier s'ils sont agressifs, avec des bovins décornés.

5.2 Surveillance des bovins

5.2.1 Tous les bâtiments qui hébergent des bovins doivent être inspectés chaque jour. L'aménagement intérieur doit permettre de surveiller à l'oeil tous les animaux. Cela est particulièrement important dans les exploitations où un seul préposé est chargé de la garde d'un grand nombre d'animaux.

5.2.2 Les animaux malades ou blessés doivent être traités immédiatement ou être abattus sans les faire souffrir. Les carcasses doivent être enlevées sur-le-champ et éliminées conformément aux lois provinciales ou fédérales.

5.2.3 En vertu de lois fédérales ou provinciales, certaines maladies sont dites à déclaration obligatoire. Lorsqu'un animal semble être atteint d'une telle maladie, un vétérinaire doit en être informé immédiatement. Aussitôt que la maladie est confirmée, le producteur doit aussitôt prendre les mesures stipulées dans la législation appropriée.

5.2.4 Un animal qui souffre manifestement doit recevoir le plus tôt possible le traitement médical approprié ou tout autre soin qui s'impose. Ni le coût des soins ni aucune autre circonstance ne doit retarder le traitement ni amener à négliger de tels animaux.

5.2.5 Les préposés doivent régulièrement vérifier tous les bovins pour voir s'ils sont infestés par des parasites externes. S'il y a infestation, il faut apporter un traitement correctif le plus vite possible.

5.2.6 Il faut vérifier régulièrement les pattes des bovins afin de voir s'il n'y a pas de blessures ou de maladies et d'y apporter remède au besoin. Il faut soigner sans tarder les onglons infectés et les écorchures des membres. Une personne compétente qui utilise les bons instruments doit procéder, à intervalles réguliers et au besoin, à l'entretien des onglons de tous les animaux. Les dispositifs de contention qui permettent d'effectuer la taille des onglons ne doivent présenter aucun danger pour le personnel et les animaux.

5.2.7 Les étables et les parcs doivent être nettoyés régulièrement. La fréquence des nettoyages dépendra du système de logement utilisé. Cependant, il faut nettoyer chaque jour les dispositifs d'alimentation et d'abreuvement. Il faut enlever le fumier sous les caillebotis en prenant garde à l'accumulation possible de gaz dangereux pour le personnel et les animaux (voir la section 1.5.4).

5.2.8 La lutte contre les rongeurs et les parasites doit être continuelle et être pratiquée sans faire souffrir les animaux.

5.3 Identification

5.3.1 Le besoin et le choix de techniques de marquage dépendent du type d'animaux élevés et du système de production. Dans tous les cas, il faut effectuer avec soin le marquage des bovins aux fins d'identification de façon à ne pas leur causer inutilement de la souffrance ou de l'insécurité et à réduire au minimum les expériences traumatisantes au moment du marquage ou ultérieurement. Les méthodes acceptables de marquage permanent sont l'étiquetage, le tatouage, l'implantation de microprocesseurs, l'entaillage ou le poinçonnage de l'oreille, ou le marquage au froid. Il ne faut pas utiliser de pâte caustique ni de fer rouge pour marquer les animaux.

5.3.2 Les aérosols et les peintures utilisés pour le marquage temporaire ne doivent pas être toxiques.

5.3.3 Les colliers ou les chaînes, de même que les rubans de queue ou de patte utilisés à des fins d'identification doivent être placés avec soin et réglés au besoin de façon à ne pas causer de douleur ou de peur inutile aux animaux.

5.4 Préposés

5.4.1 Tous les employés qui prennent soin des bovins doivent comprendre et accepter leurs responsabilités afin d'éviter les souffrances inutiles aux animaux.

5.4.2 Avant de répartir les tâches, le producteur doit vérifier si les préposés au soin des animaux ont les compétences nécessaires pour répondre aux besoins de tous les bovins sous leur garde. Les préposés doivent être capables de reconnaître les comportements qui dénotent l'inconfort ou des maladies, et de juger quand il est nécessaire de consulter un vétérinaire.

5.4.3 Les préposés doivent effectuer les tâches courantes de façon uniforme et régulière. Les déplacements du personnel et la manutention du matériel doivent se faire calmement pour perturber le moins possible les animaux. Ils doivent également déplacer l'équipement en faisant le moins de bruit possible.

5.5 Manipulation des bovins

5.5.1 En tout temps, il faut manipuler les bovins de façon calme mais ferme, et avec précaution pour ne pas leur causer inutilement des blessures, de la douleur ou du stress. Tout déplacement imposé aux animaux doit correspondre à un mouvement naturel et tenir compte de leurs capacités physiques habituelles.

5.5.2 Avant de manipuler un animal, le préposé doit bien le connaître et choisir la façon la plus sûre de l'approcher.

5.5.3 Les préposés doivent toujours avertir les animaux de leur arrivée. Ils doivent éviter les activités susceptibles d'effrayer inutilement les animaux. Les activités et les déplacements du personnel doivent s'accomplir calmement et de façon uniforme. Les animaux manipulés correctement dès leur jeune âge respectent les ordres du préposé et leur obéissent facilement.

5.5.4 Le matériel utilisé pour la manipulation et la contention doit être efficace sans pour autant causer de stress ou de souffrance inutile aux animaux, et être conçu de manière à garantir la plus grande sécurité aux préposés.

5.5.5 En général, il faut éviter de punir les animaux mais, si une correction s'impose, elle doit toujours être appliquée avec réserve.

5.6 Salle de traite et traite

5.6.1 Les voies d'accès à la salle de traite doivent être sûres pour les bovins et être convenablement éclairées. Le plancher doit offrir une bonne adhérence et être maintenu propre.

5.6.2 L'intérieur de la salle de traite doit être assez confortable pour les vaches. Les barrières et les dispositifs de contention de toutes les stalles doivent fonctionner en toute sécurité. La stalle elle-même doit être dépourvue de saillies qui peuvent causer des blessures ou de l'insécurité.

5.6.3 Il faut éviter de prolonger inutilement la période que les vaches passent à attendre avant d'entrer dans la salle de traite et tenter de la maintenir la plus uniforme possible d'une traite à l'autre.

5.6.4 Le nettoyage et la mise en condition du pis avant la traite doivent être uniformes en qualité et en durée. Les préposés à la traite doivent toujours appliquer des règles d'hygiène rigoureuses. Il est important que tous les trayons et les autres parties de la mamelle soient bien séchés avant la traite.

5.6.5 En ce qui concerne la trayeuse, l'éleveur doit s'assurer que l'intensité du vide dans la chambre de pulsation, la fréquence de pulsation et le rapport du pulsateur sont réglés correctement. De plus, il doit maintenir la machine en bon état de marche.

5.6.6 Il faut éviter la surtraite. Afin d'atténuer les risques d'infection de la glande mammaire, il faut procéder au trempage des trayons de toutes les vaches dans une solution appropriée dès l'enlèvement de la trayeuse.

5.6.7 Les stimuli douloureux ou autres expériences désagréables comme les examens médicaux ne doivent jamais être associés à l'utilisation de la salle de traite. Les expériences déplaisantes (y compris les poussées réciproques ou les coups de tête) et les autres problèmes de manipulation nuisent à l'éjection du lait.

5.6.8 Dans la mesure du possible, la traite doit se dérouler de la même façon d'une fois à l'autre.

5.6.9 La salle et le matériel de traite doivent être tenus propres en tout temps. Immédiatement après la traite, la salle doit être nettoyée à fond et le matériel, bien désinfecté.

5.7 Mise à la reproduction et insémination

5.7.1 Afin d'éviter les problèmes de santé à un âge plus avancé, il faut choisir le moment de la première insémination en tenant compte du développement global de la génisse; ce développement peut varier selon la race, la nutrition et d'autres facteurs.

5.7.2 Les géniteurs doivent être soigneusement choisis en tenant compte de la race, de la taille, de l'âge et des antécédents, pour réduire les risques ultérieurs de difficultés au vêlage. Les vaches et les génisses doivent recevoir les soins appropriés pour être en bonne condition physique au moment du vêlage.

5.7.3 Lorsqu'on a recours à la monte naturelle, il faut s'assurer que le mâle et la femelle sont en bonne santé afin d'éviter la propagation d'infections.

5.7.4 Les enclos où a lieu l'accouplement naturel doivent être dépourvus de protubérances et de bords coupants. Le plancher doit être antidérapant et le plafond doit être assez haut pour ne pas gêner la monte.

5.7.5 Le poids et la taille des taureaux utilisés dans la mise à la reproduction naturelle doivent convenir à la taille et au développement des vaches ou des génisses afin d'éviter que ces dernières ne soient blessées ou ne souffrent inutilement au moment de la monte.

5.7.6 En raison de leur taille et de leur force, les taureaux qu'on utilise pour la monte naturelle peuvent être dangereux. Il faut prendre toutes les précautions pour assurer la sécurité du personnel et des visiteurs sur les lieux.

5.8 Taureaux de reproduction

5.8.1 Les enclos réservés aux taureaux de reproduction doivent être propres et secs avant d'y héberger les animaux. L'intérieur de l'enclos doit être sûr pour les animaux, et être dépourvu de protubérances et de bords coupants. L'enclos doit être conçu de façon à ce que les préposés puissent s'approcher de l'animal en toute sécurité pour effectuer les manipulations et prodiguer les soins nécessaires. Les dimensions de l'enclos et la qualité des matériaux utilisés doivent être choisies en fonction de la taille et de la force du taureau.

5.8.2 Les voies d'accès aux cours d'exercice et aux lieux de collecte du sperme doivent être dotées de planchers antidérapants et être conçues de façon à éviter que les animaux ne se blessent ou ne souffrent d'inconfort. Toutes les voies d'accès et les zones de manipulation des taureaux de reproduction doivent être munies de barrières suffisamment résistantes pour protéger les préposés.

5.8.3 Dans les systèmes d'élevage intensif, les taureaux doivent être logés dans des enclos dont les dimensions sont suffisantes pour leur permettre de se lever, de rester debout et de s'étendre confortablement. La longueur d'une stalle doit être telle que l'animal puisse se lever, rester debout et s'étendre de façon confortable, tandis que sa largeur doit correspondre à peu près à la hauteur du garrot de l'animal.

5.8.4 Le régime alimentaire des taureaux de reproduction doit être équilibré, et approprié à leur taille et à leur charge de reproduction.

5.8.5 Les préposés chargés de recueillir la semence d'un taureau doivent bien connaître l'animal et les techniques appropriées, et avoir de l'expérience dans ce domaine.

Section 6 Transport

6.1 Définitions

6.1.1 *Véhicule* : tout véhicule utilisé pour le transport de toutes les catégories de bovins laitiers, y compris les camions, les wagons, les navires et les avions.

6.1.2 *Conteneur* : boîte ou cage construite pour l'expédition des bovins laitiers qui peut être transférée d'un moyen de transport à un autre.

6.2 Transport—Généralités

6.2.1 Les préposés au transport doivent avoir reçu une formation suffisante, bien connaître les principes des pratiques qui ont pour but d'assurer le bien-être des animaux, et être capables de manipuler les bovins dans différentes conditions météorologiques. C'est l'employeur qui est responsable de la formation du personnel.

6.2.2 Les chauffeurs de camion doivent démarrer, conduire et arrêter leur véhicule doucement afin d'éviter de faire tomber les animaux.

6.2.3 Il est tout à fait inacceptable d'infliger des blessures physiques aux bovins quand on veut les déplacer alors que le véhicule est en marche.

6.2.4 Les préposés au transport sont responsables du bien-être des bovins durant toute la durée du trajet qu'ils ont accepté d'entreprendre.

6.2.5 Chaque chargement doit être vérifié après au plus 35 km de route, puis périodiquement durant le reste du trajet. La distribution des animaux doit être rectifiée au besoin.

6.2.6 Pour transporter des bovins du point de départ à la destination finale, il faut emprunter la route la plus directe et effectuer le trajet dans les plus brefs délais possible.

6.2.7 L'ignorance n'est pas une excuse pour brutaliser les animaux. L'employeur est tenu de donner à son personnel la formation nécessaire en ce qui concerne le soin et le traitement approprié des animaux, ainsi que l'utilisation du matériel.

6.3 Véhicules

6.3.1 Tout véhicule utilisé pour le transport des bovins doit être muni de parois sécuritaires, résistantes et assez hautes pour empêcher les animaux de sauter, de tomber ou de se faire pousser à l'extérieur.

6.3.2 Les véhicules et les conteneurs qui servent au transport des bovins doivent être bien construits. Ils doivent avoir des raccords solides et bien rembourrés, être dépourvus de têtes de boulon en saillie et de toute autre protubérance aiguë.

6.3.3 Il faut prendre des dispositions pour assurer l'évacuation ou l'absorption de l'urine.

6.3.4 Afin d'éviter que les animaux ne soient blessés, le véhicule doit être construit de façon à empêcher qu'une partie quelconque du corps des animaux ne fasse saillie à l'extérieur du véhicule.

6.3.5 Les rampes d'accès mobiles doivent être stables et offrir une bonne prise aux bovins, en plus d'être munies de côtés assez hauts pour empêcher les animaux de chuter et de se blesser.

6.4 Conteneurs pour le transport des bovins laitiers

6.4.1 À moins que les bovins laitiers ne soient visibles de l'extérieur, tous les conteneurs qui servent à leur transport doivent porter un écriteau ou un symbole indiquant la présence d'«animaux vivants», ainsi que leur position verticale.

6.4.2 Les conteneurs qui servent au transport des bovins laitiers doivent être solidement arrimés aux véhicules afin d'empêcher qu'ils ne se déplacent durant le trajet.

6.4.3 Les conteneurs doivent être assez grands pour éviter que les bovins ne soient entassés à un point tel qu'ils pourraient se blesser ou souffrir.

6.4.4 Chaque animal doit pouvoir se tenir debout en position normale sans toucher le plafond ni le toit. (Consultez l'Annexe B pour ce qui est de l'espace nécessaire pendant le transport.)

6.4.5 Au moment de la disposition des conteneurs sur le véhicule, il faut prendre en considération la température, la ventilation, les installations et l'espace disponible pendant tout le trajet.

6.4.6. Il faut éviter de pencher les conteneurs abritants des bovins laitiers durant toutes les étapes du chargement et du déchargement. Il faut toujours les déplacer doucement, et ne jamais les lancer ni les échapper.

6.4.7 Durant le transport, il faut réduire au minimum les modifications soudaines des conditions ambiantes et éviter d'exposer les bovins laitiers à trop de bruits inhabituels.

6.5 Chargement et déchargement

6.5.1 Placés dans une nouvelle situation ou un nouveau milieu, tous les bovins normaux et en bonne santé sont en état d'alerte et curieux. Il faut éviter toute modification ou perturbation de leur environnement, comme les bruits, les courants d'air, le déplacement d'objets et les lueurs soudaines, car les animaux sont facilement effrayés lorsqu'ils sont dans des situations peu familières.

6.5.2 L'utilisation des aiguillons électriques est à éviter. S'il faut s'en servir pour faire avancer les bovins, il ne faut pas les appliquer sur les régions génitale, anale ou faciale.

6.5.3 La façon de charger et de décharger les bovins ne doit pas entraîner de blessures ou de souffrances inutiles. Il faut utiliser des rampes d'accès; il est tout à fait inacceptable de faire basculer la benne d'un camion pour cela.

6.5.4 Le chargement des bovins dans un véhicule se fait plus facilement si les couloirs et les rampes d'accès n'ont pas d'angles prononcés qui nuisent au déplacement des animaux et peuvent leur causer des blessures. Idéalement, les couloirs et les rampes de chargement et de déchargement doivent être courbés, avoir des murs pleins, le mur intérieur étant légèrement plus bas afin que les animaux puissent voir le dessus de la tête de ceux qui les précèdent, et un éclairage approprié. Lorsque les animaux sont traités avec soin, ils auront de cette manière l'impression d'aller rejoindre le corps du troupeau, ce qui a pour effet de diminuer leur insécurité et leurs craintes. L'inclinaison des rampes de chargement ne doit pas dépasser 25 degrés. Les quais de chargement et de déchargement doivent, de préférence, être à la hauteur du véhicule afin de permettre aux bovins d'y entrer ou d'en sortir sans danger.

6.5.5 Les rampes d'accès doivent être solides, offrir une bonne prise et avoir des murs assez hauts pour empêcher les bovins de tomber ou de sauter.

6.5.6 Il ne doit y avoir aucune ouverture entre le plancher de la rampe, ses côtés et le véhicule.

6.5.7 L'emplacement de la zone de chargement doit, autant que possible, offrir une protection contre la propagation des infections.

6.5.8 Les portières de véhicules et les barrières des cloisons internes doivent être suffisamment larges pour permettre aux bovins de passer facilement sans se meurtrir ni se blesser.

6.5.9 Les bovins de taille ou d'âge nettement différents doivent être séparés les uns des autres.

6.5.10 Il faut enlever immédiatement tout dispositif d'attache des veaux qui nuirait à leur respiration ou les incommoderait de quelque façon que ce soit.

6.5.11 Il faut éviter d'utiliser inutilement les dispositifs d'identification comme les étiquettes d'oreille et les enlever s'ils incommodent les animaux. Les étiquettes de dos doivent servir à l'identification à court terme ou temporaire.

6.6 Exigences en matière d'espace

6.6.1 Il ne faut pas entasser les bovins dans les véhicules au point de leur causer des blessures ou de la souffrance.

6.6.2 Chaque animal doit pouvoir se tenir debout en position naturelle sans toucher le pont ni le toit du véhicule.

6.7 Protection des bovins pendant le transport

6.7.1 Les véhicules qui servent au transport des bovins doivent être nettoyés, désinfectés et garnis d'une quantité suffisante de litière fraîche et convenable avant d'y introduire un nouveau chargement. Lorsque des chargements sont composés de sujets qui proviennent d'un certain nombre d'endroits, il faut effectuer ces opérations avant de ramasser les premiers sujets qui font partie de l'envoi.

6.7.2 Il faut nettoyer à fond et désinfecter les véhicules et les conteneurs après chaque envoi afin de prévenir la propagation des maladies. Il est recommandé qu'un emplacement approprié et convenablement équipé soit réservé aux points de déchargement afin que ces opérations puissent être effectuées en toute saison.

6.7.3 Lorsque le plancher des véhicules et des conteneurs n'est pas assez sûr pour les bovins, il faut épandre des matières comme du sable, des copeaux ou de la sciure de bois afin d'offrir une prise solide aux animaux. Il ne faut pas utiliser de copeaux ni de sciure de bois lorsqu'on transporte des veaux âgés de moins de 4 semaines.

6.7.4 Pendant le transport, les bovins doivent être protégés contre les souffrances causées par l'exposition aux intempéries.

6.8 Alimentation, abreuvement et repos des bovins durant le transport

6.8.1 Durant le transport, les bovins doivent recevoir de l'eau et des aliments toutes les 48 h.

Les vaches en lactation ne doivent pas être privées d'aliments ni d'eau pendant plus de 12 h.

6.8.2 Les veaux qui sont trop jeunes pour se nourrir exclusivement de foin et de grains doivent recevoir les aliments et l'eau qui leur conviennent au moins toutes les 18 h.

6.8.3 Les bovins que l'on fait sortir pour les alimenter, les abreuver et les faire reposer doivent être placés dans des abris ayant un bon toit, recevoir assez d'aliments et d'eau potable, et se reposer pendant au moins 5 h.

6.8.4 Pendant le transport des vaches en lactation, il faut prendre des dispositions pour s'assurer que les vaches sont traitées au moment voulu. Le stade de la lactation et la production de la vache dicteront la fréquence des traites nécessaire.

6.8.5 Les transporteurs doivent entretenir des installations pour mettre les bovins à l'abri contre les intempéries qui peuvent causer des souffrances, et où ces derniers peuvent être nourris, abreuvés et soignés, ou avoir accès à des installations qui répondent à ces conditions.

6.8.6 Les responsables des navires qui transportent des bovins doivent se conformer aux exigences suivantes :

- Transporter suffisamment d'aliments et d'eau pour la durée prévue du voyage.
- Disposer d'une provision supplémentaire d'eau et de nourriture de 2 jours pour chaque tranche de 8 jours de voyage.
- Entreposer les aliments et l'eau dans des conditions hygiéniques et les protéger contre les températures extrêmes.
- Aménager suffisamment de prises d'eau pour abreuver les bovins.

6.9 Bovins inaptes

6.9.1 On entend par animal inapte un animal malade, fatigué ou blessé qui ne peut être transporté sans que cela n'entraîne des souffrances injustifiées à moins que des précautions spéciales ne soient prises.

6.9.2 Seuls les bovins aptes à voyager peuvent être transportés à moins que des précautions spéciales ne soient prises pour assurer que l'animal ne souffre pas.

6.9.3 Si, durant le transport, un animal devient inapte à poursuivre le voyage, il doit être mené à l'endroit le plus près où l'on pourra lui prodiguer les soins nécessaires.

6.9.4 Un animal inapte qui peut être transporté doit être séparé des autres animaux.

6.9.5 Les bovins inaptes doivent être chargés ou déchargés de façon à leur causer le moins de souffrances possible.

6.9.6 Lors du chargement et du déchargement des camions, les bovins inaptes doivent être chargés en dernier et déchargés en premier.

6.9.7 Si un animal est mort, a été abattu ou grièvement blessé durant le transport par avion ou par bateau, le transporteur doit faire un rapport au vétérinaire qui était au point d'embarcation, rapport qui explique en détails les raisons de la mort ou des blessures.

6.10 Vaches gravides

6.10.1 Le vêlage est un phénomène naturel et, en tant que tel, il est difficile d'établir précisement à quel moment il se produira. Pour cette raison, il faut envisager de restreindre les déplacements sur de grandes distances pendant la période de vêlage prévue et immédiatement après la mise bas.

6.11 Précautions à prendre par temps froid

6.11.1 Tous les bovins doivent être protégés contre les vents froids durant le voyage, car le refroidissement par le vent peut entraîner la mort (voir l'Annexe C).

6.11.2 Dans le cas du transport des veaux âgés de moins de 4 semaines, il faut disposer d'une quantité abondante de paille pour que les veaux restent au sec et soient dans une position confortable. Étant donné qu'une litière mouillée tend à geler, elle doit être enlevée du camion après chaque voyage.

6.11.3 Les veaux en particulier ont peu de protection naturelle contre le froid et subissent rapidement des gelures; il est par conséquent nécessaire de prendre des précautions particulières pour les protéger.

6.11.4 Au cours de l'hiver, il faut boucher les ouvertures qui laissent entrer les courants d'air dans la caisse du véhicule afin de protéger les bovins des vents transversaux froids. Bien qu'il faille laisser un peu d'air circuler sur le corps des animaux, il faut fermer toutes les prises d'air à l'avant du camion.

6.11.5 Il faut observer attentivement les conditions météorologiques et régler la ventilation en conséquence. L'entrée d'une trop grande quantité d'air froid dans le véhicule peut causer des gelures aux animaux, tandis que le manque d'air peut entraîner la suffocation. Il faut vérifier le chargement et la ventilation en cours de route.

6.11.6 La pluie verglaçante et les températures près du point de congélation peuvent causer des maladies; il faut donc prendre des mesures pour protéger les bovins contre ces éléments. Cela est particulièrement important dans le cas des veaux.

6.11.7 Par temps froid, il faut inspecter les bovins environ toutes les 2 h. Il faut prendre toutes les mesures possibles pour maintenir les conditions ambiantes constantes pendant le voyage. Les réchauffements et les refroidissements peuvent provoquer de graves problèmes respiratoires.

6.11.8 En cas de panne, d'accident de la circulation ou d'autres retards en cours de route, il faut prendre les mesures qui s'imposent pour assurer le bien-être des bovins (voir l'Annexe A).

6.12 Précautions à prendre par temps chaud et humide

6.12.1 Par temps chaud et humide, il faut prendre des précautions supplémentaires pour éviter que les températures élevées et la forte humidité ne provoquent du stress ou la mort.

6.12.2 Il ne faut pas stationner en plein soleil les véhicules qui transportent des animaux.

6.12.3 Les veaux doivent être nourris immédiatement (dans les 5 h précédentes) avant le transport.

6.12.4 Il faut épandre du sable dans les camions dont le plancher n'offre pas une bonne adhérence. Il ne faut jamais utiliser de sable contenant des substances irritantes ou nocives pour les animaux (par exemple, des engrais, des cendres).

6.12.5 Il faut réduire la densité du chargement par temps chaud et humide.

6.12.6 Peu importe le type de véhicule utilisé, il faut maintenir une bonne circulation d'air dans tout le véhicule afin d'assurer le confort des bovins.

6.12.7 Le chargement et le déchargement des bovins doivent se faire promptement. Il faut réduire la fréquence et la durée des arrêts le plus possible durant le trajet afin d'éviter que la température ne monte rapidement à l'intérieur du véhicule.

6.12.8 En cas de panne, d'accident de la circulation ou d'autres retards, il faut suivre les mesures d'urgence prescrites. (voir l'Annexe A). En outre, le transporteur ou le consignataire doit être informé de la situation.

6.13 Stress durant le transport

6.13.1 Par temps chaud, il faut manipuler les bovins avec soin, car les déplacements accroissent les problèmes de stress. Les grandes fluctuations de température entre le jour et la nuit augmentent également le stress.

6.13.2 Il est essentiel de prendre des précautions lorsqu'il est nécessaire de déplacer de force un animal stressé. Il faut traiter avec beaucoup de patience les animaux surmenés et les laisser se reposer.

6.13.3 Il faut tout faire pour que l'offre et la vente se fassent à la même installation.

Section 7 Parcs de rassemblement et de vente, et abattoirs

7.1 Installations

7.1.1 Les parcs de rassemblement et de vente doivent être construits de façon à empêcher les bovins de glisser, de tomber ou de se blesser. Ces aires doivent être régulièrement nettoyées, désinfectées et approvisionnées en litière fraîche.

7.1.2 Les parcs de rassemblement et de vente doivent être bien entretenus et dépourvus de tout objet, comme les clous et les boulons en saillie ou bords coupants, qui pourraient blesser les bovins ou leur causer de l'inconfort.

7.1.3 Toutes les installations doivent être couvertes et bien aérées, et les bovins doivent être protégés contre les conditions météorologiques extrêmes. Tous les parcs de rassemblement doivent être équipés de dispositifs d'abreuvement.

7.1.4 On peut utiliser des enclos découverts pour garder les bovins en surplus; cependant, il faut veiller au bien-être des animaux qui y séjournent. Ces enclos ne peuvent être utilisés que pour de brèves périodes d'attente lorsque les conditions climatiques le permettent.

7.1.5 Il est nettement préférable d'installer des barrières pour empêcher les bovins de prendre la direction inverse.

7.1.6 Les planchers des enclos et des couloirs horizontaux et inclinés doivent être pavés, bien drainés, entaillés ou pourvus d'un revêtement antidérapant, et légèrement inclinés pour permettre une bonne prise. La pente du plancher de chaque enclos ne doit pas être inférieure à 2 % ni supérieure à 4 % (de 2 à 4 cm/m). Les grilles de drainage, si besoin est, doivent être placées sur les côtés des enclos, et des couloirs horizontaux et inclinés.

Les rampes ne doivent pas être inclinées de plus de 25 °.

7.1.7 Les couloirs, les rampes de chargement et de déchargement et l'entrée des véhicules de transport doivent être bien éclairés.

7.2 Bovins inaptes

7.2.1 Tout animal estropié, boîteux, malade, faible ou fatigué doit être identifié et inscrit comme étant «inapte».

7.2.2 Il faut décharger les bovins inaptes de manière à ne pas leur causer de douleurs ni de souffrances inutiles.

7.2.3 Il faut placer tout bovin inapte dans son propre enclos séparé, veiller à son confort et, au besoin, le nourrir et le faire boire, le traiter le plus tôt possible ou l'abattre sans lui causer de souffrance.

7.3 Aires d'attente et manipulation des bovins

7.3.1 Les enclos doivent être assez grands pour que tous les bovins puissent s'y étendre en même temps.

7.3.2 Toutes les manipulations liées au déchargement, à la mise en enclos, à la garde et au déchargement des bovins doivent être effectuées de manière à éviter le plus possible aux animaux les situations inconfortables et énervantes.

7.3.3 Il faut disposer d'enclos de dimensions variées afin d'avoir le moins possible à mêler des bovins de différents lots. L'installation de barrières réglables pour diviser les grands enclos peut aider à réduire la fréquence de tels mélanges.

7.3.4 Les enclos doivent être conçus en vue de faciliter le déplacement à sens unique et posséder une entrée et une sortie distinctes.

7.3.5 Il faut éviter d'utiliser les aiguillons électriques, les bandes de toile et autres objets semblables. Il est interdit d'utiliser des aiguillons branchés directement sur un circuit de 120 volts.

7.3.6 Il ne faut pas appliquer d'aiguillons sur les régions génitale, anale ou faciale des bovins.

7.3.7 Il faut éviter de faire un usage excessif des étiquettes d'oreille. Les étiquettes de dos doivent servir pour l'identification à court terme ou temporaire.

7.4 Formation du personnel

7.4.1 L'ignorance de la loi n'est pas une excuse pour maltraiter le bétail. L'employeur est tenu de donner à son personnel une formation appropriée en ce qui concerne le traitement sans souffrance, l'utilisation du matériel et le soin des animaux.

7.4.2 L'employeur doit organiser des discussions de groupe avec son personnel pour l'informer de ses responsabilités et de ses obligations. Il doit présenter des diapositives et distribuer des brochures ou des bulletins à ce sujet à ses employés.

7.4.3 Une connaissance générale du comportement animal aidera les employés à devenir plus tolérants et à mieux comprendre leurs fonctions.

7.5 Abattage

7.5.1 Le choix et la formation des personnes chargées d'étourdir les animaux sont les facteurs les plus importants pour s'assurer que l'abattage se fasse sans souffrance.

7.5.2 Aucun bovin ne doit être abattu sans avoir été rendu inconscient par une personne expérimentée utilisant une méthode autorisée qui ne cause pas de souffrance (Loi sur l'inspection des viandes).

7.5.3 Il est illégal de suspendre ou de saigner des bovins qui n'ont pas été étourdis (Lois sur l'inspection des viandes).

7.5.4 Les animaux abattus selon un rituel conforme à des lois juives ou islamiques, sans étourdissement, doivent être bien attachés, et l'abattage proprement dit doit être effectué par des personnes expérimentées. D'une seule incision, il faudra couper rapidement, simultanément et complètement les veines jugulaires et les carotides, de façon à provoquer une inconscience et une saignée rapides.

7.5.5 Les dispositifs d'étourdissement doivent être bien entretenus et n'être utilisés que par des opérateurs qui ont reçu une formation appropriée et qui ont les capacités physiques pour les utiliser sans causer de douleurs ni de souffrances inutiles aux animaux, de façon à ce que les animaux perdent immédiatement conscience.

7.5.6 Lorsqu'on utilise des systèmes électriques d'étourdissement à effet réversible, il faut pratiquer la saignée très rapidement afin d'empêcher une reprise de conscience. On recommande un intervalle d'au plus 30 secondes entre l'étourdissement et la saignée.

Annexe A Marche à suivre en cas d'urgence (transport)

Mesures d'urgence à appliquer par les chauffeurs en cas de panne, d'accident ou de tout autre retard durant le transport.

À afficher dans les camions

1. Téléphoner immédiatement au bureau de l'expéditeur pour l'informer de la situation d'urgence.

2. Durant les heures de bureau, téléphoner à l'abattoir le plus près ainsi qu'au destinataire du chargement.

3. Téléphoner à l'établissement de transformation. (Inscrire les numéros de téléphone de nuit).

4. Au besoin, se procurer un autre véhicule pour transporter le chargement jusqu'à un endroit abrité ou jusqu'à l'abattoir.

5. Par temps très chaud ou très froid, mettre les animaux à l'abri jusqu'à ce que la situation d'urgence soit réglée.

6. Demander les conseils d'un vétérinaire si des bovins sont affolés ou grièvement blessés.

7. Agir! Faire preuve de jugement. Penser au confort des animaux en tout temps.

Annexe B Espace requis pendant le transport

Surface	Poids des veaux blancs (kg)						Poids des veaux finis (kg)						
	34–45	45–57	57–68	68–80	80–91	91–113	113–135	135–158	158–180	180–203	203–225	225–248	248–270
Mètres carrés par animal	0,18	0,22	0,26	0,30	0,34	0,40	0,43	0,47	0,50	0,55	0,61	0,66	0,70
Pieds carrés par animal	1,9	2,3	2,75	3,2	3,65	4,20	4,55	5,0	5,35	5,9	6,5	7,08	7,50
Camion (demi-tonne) 3,7 m^2 (5' x 8' = 40 pi^2)	21	17	15	13	11	10	9	8	8	7	6	6	5
Camion (une tonne) 6,7 m^2 (9' x 8' = 72 pi^2)	38	31	26	23	20	17	16	14	14	12	11	10	10
Camion à plate-forme 8,9 m^2 (12' x 8' = 96 pi^2)	50	42	35	30	26	23	21	19	18	16	15	14	13
Camion à plate-forme 11,1 m^2 (15' x 8' = 120 pi^2)	63	52	44	38	33	29	26	24	22	20	19	17	16
Camion à plate-forme 14,8 m^2 (20' x 8' = 160 pi^2)	84	70	58	50	44	38	35	32	30	27	25	23	21
Remorque, 17,8 m^2 (24' x 8' = 192 pi^2)	101	84	70	60	53	46	42	38	36	33	30	27	26
Remorque, 29,7 m^2 (40' x 8' = 320 pi^2)	168	139	116	100	88	76	70	64	60	54	49	45	43
Remorque, 33,4 m^2 (45' x 8' = 360 pi^2)	189	157	131	113	99	86	79	72	67	61	55	51	48
Remorque à plusieurs ponts	(trois ponts)						(deux ponts)						
16,9 m de longueur, 47 m^2 (43 pi de longueur, 506 pi^2)	266	220	184	158	139								
16,9 m de longueur, 47 m^2 (43 pi de longueur, 506 pi^2)						120	111	101	95	85	78	72	68
17,7 m de longueur, 49 m^2 (45 pi de longueur, 531 pi^2)	280	231	193	166	145								
17,7 m de longueur, 49 m^2 (45 pi de longueur, 531 pi^2)						126	117	106	99	90	82	75	71

Annexe C Facteur de refroidissement du vent

Liste de quelques températures réelles de l'air, vitesses du vent et facteurs de refroidissement du vent qui peuvent nuire aux bovins non protégés pendant le transport.

	Température réelle de l'air en °C						
Vitesse du vent (km/h)	10	4	–1	–7	–12	–18	–23
	Facteur de refroidissement du vent						
8	9	2	–3	–8	–15	–21	–26
16	4	–2	–8	–15	–22	–29	–34
24	2	–5	–12	–21	–28	–34	–41
32	0	–8	–16	–23	–31	–37	–45
40	–1	–9	–18	–26	–33	–39	–48
48	–2	–11	–21	–28	–36	–42	–51
56	–3	–12	–21	–29	–37	–44	–54
64	–3	–12	–22	–29	–38	–47	–56
72	–4	–13	–22	–30	–39	–48	–57
80	–4	–13	–23	–31	–40	–48	–58

Annexe D Participants

Les personnes suivantes ont participé à diverses étapes de la rédaction du présent code. Le fait que le nom des organismes dont elles font partie est mentionné ne signifie pas nécessairement que ces organismes appuient sans réserve les dispositions du code.

Organismes	*Représentants*
Agriculture Canada	
Division de la santé des animaux	B. Peart, D.V.M.
Direction générale de la recherche	J.R. Lessard, Ph.D. J.A. Munroe, Ph.D., P.Eng. K. Winter, Ph.D.
Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux	J.H. Bandow
Société canadienne de zootechnie	T. Tennessen, Ph.D.
Association canadienne des vétérinaires	P.A. Watson, D.V.M.
Fédération canadienne des producteurs de lait	G. Coukell, B.Sc.A. D. Dagenais R. Gourley J. Huntley, M.Sc. C. Rivard N. Van Ryssel
Université de Guelph	F. Hurnik, D.V.M. U.A. Luescher, D.V.M., Ph.D.